

FIG. 1

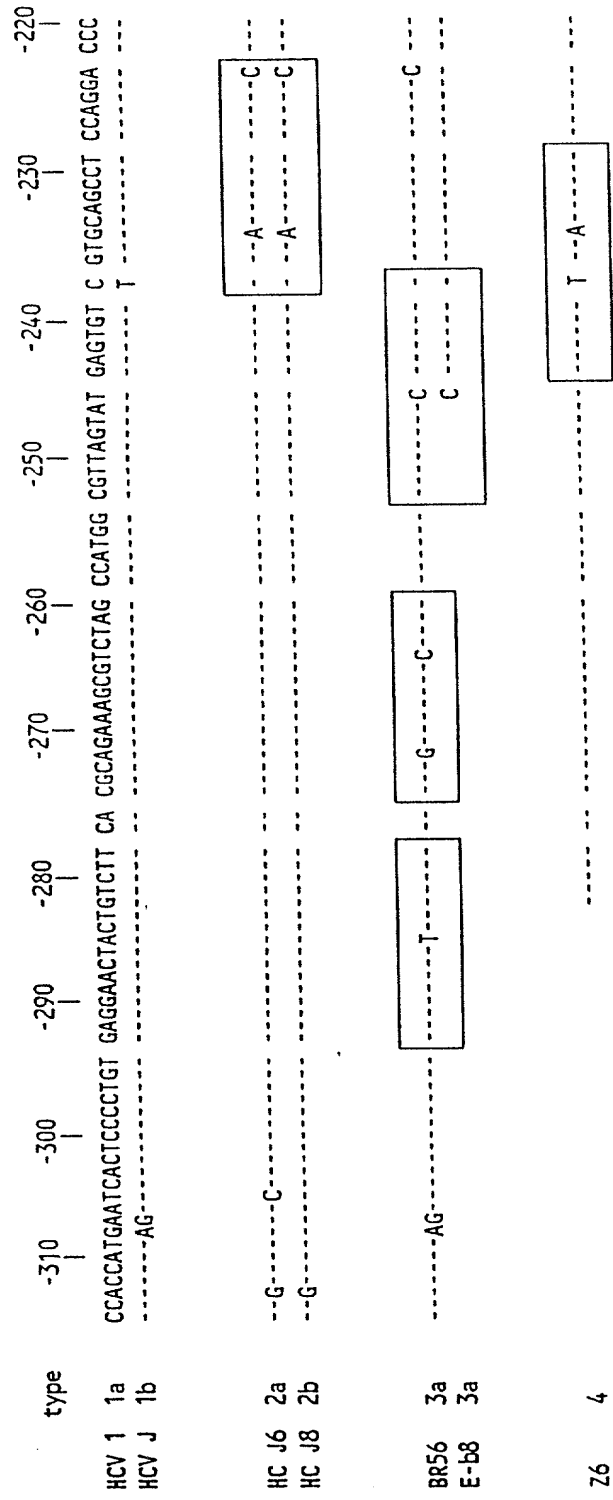


FIG. 2A

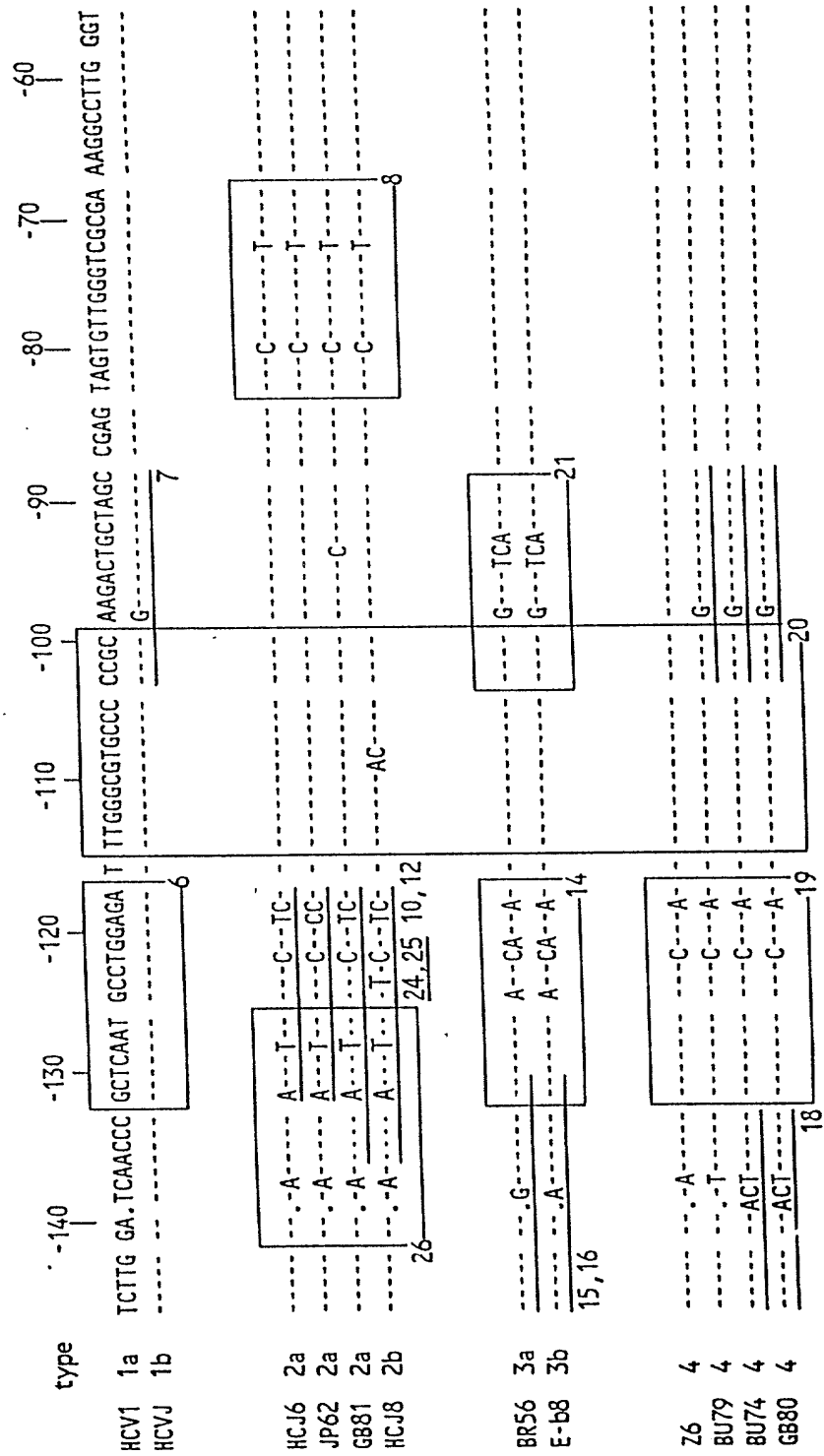


FIG. 2B

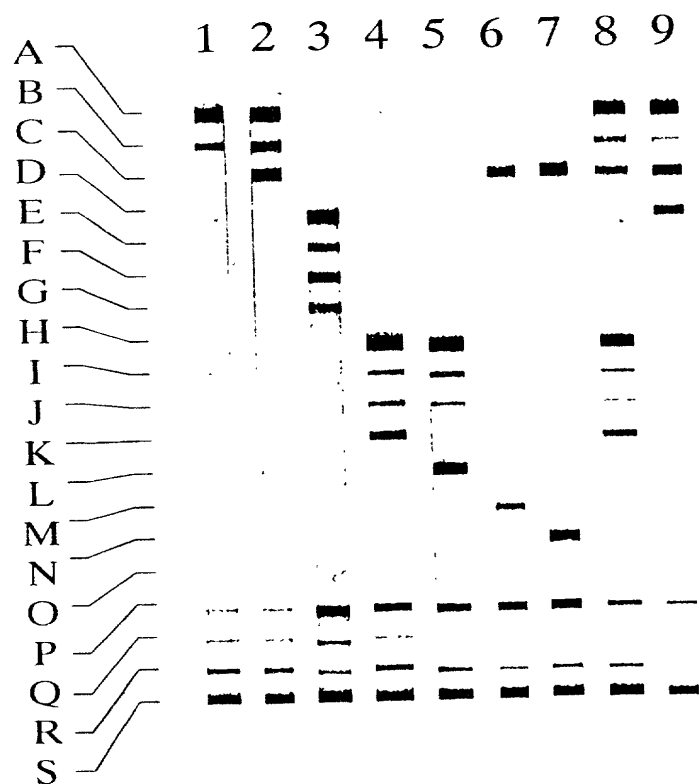


FIG. 3

Iso- late	Type	Accession number									
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150	-140	ref.	
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
HCV-1	1a	GAGTGTCTGTCAGCCTCCAGGACCC*AGTACACCGGAATTGCCAGGACCGGGTCTCTTC..TTGGATC.AA									
HCV-J	1b	-----T-----		*							2
BE82	1b	-----		*							
BE90	1b	-----T-----		T			T			T	
											28
HC-J6	2a	-----A-----		C	*		G	A	T		3
HC-J8	2b	-----A-----		C	*		A	G	A	A	4
BE91	2b	-----A-----		C	*		G	A	A	T	
											32
BE92	2c	-----A-----		C	*		A	T			
											33
BR56	3a	-----		C	*		C	TG	GT		5
BE93	3a	-----		C	*		C	TG	GT		
BE94	3a	-----		C	*		C	TG	GT		
HCV-TR	3b	-----		C	*		C	G	T		6
BE98	3c	-----		*			C	G	TT		
											54

SEQ ID NO 61  
SEQ ID NO 62

SEQ ID NO 63

SEQ ID NO 64

SEQ ID NO 65  
SEQ ID NO 66

SEQ ID NO 80

FIG. 4A-1

Iso- late	Type	Accession number									
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150	-140	ref.	
GB48	4a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 67
GB116	4a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 68
GB569	4a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 69
GB358	4a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 70
Z1	4b	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
CAM600	4c	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 72
CAM736	4c	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 73
GB809	4c	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 74
Z4	4c	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
DK13	4d	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
GB549	4e	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 71
GB438	4f	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 81
GB724	4g	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 76
BE97	4g	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 77
GB487	4h	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		SEQ ID NO 75

FIG. 4A-2

405040-200000

Iso- late	Type	Accession number ref.						
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150
SA1	5a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
BE95	5a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
BE96	5a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
HK1	6a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
HK2	6?	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

SEQ ID NO 78

SEQ ID NO 79

FIG. 4A-3

Isolate	Type	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	Accession number reference
HCV-1	1a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1 CCCCCTCAATGCCTGGAGATTGGGGCGTCCCCCGCAAGACTGCTAGCCCGAGTAGTGTGGGTCCGGA 31
HCV-J	1b	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2
BE82	1b	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
BE90	1b	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	30
HC-J6	2a	---A---T---	---C---TC---	-----	-----	-----	---C---	---T---	3
HC-J8	2b	---A---T---	---T---C---TC---	---AC---	-----	-----	---C---	---T---	4
BE91	2b	---A---T---	---T---C---TC---	-----	-----	---T---	---C---	---T---	
BE92	2c	---A---T---	---TC---	-----	-----	-----	---C---	---T---	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	34
BR56	3a	-----	---A---CA---A---	-----	-----	---G---	---TCA---	-----	5
BE93	3a	-----	---A---CA---C---	-----	-----	---G---	---TCA---	-----	
BE94	3a	-----	---A---CA---C---	-----	-----	-----	---TCA---	-----	
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	35
HCV-TR	3b	-----	---C---A---	-----	---G---	---TCA---	-----	-----	6

FIG. 4B-1





HCV-1	STVTESDIRTEEAIIQCCLDPQARVAIKSLIERLYVGGPLINSGENCGYRRCRASGVLTTSCGNTLTCYIKARACRAAGLQDCTMLVCGDDLWVICE
HC-J1	-----R-----
HCV-H	-----R-----
HCV-J	-----R-----
HCV-JK1	N-----S-----A-E-Q-R-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
HCV-CHINA	V-S-----A-E-QV-R-----I-----K-Q-----N-----L-S-----K-----
HCV-T	QN-V-S-----A-E-R-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
HC-J4.91	V-S-----A-E-Q-R-----I-----K-Q-----L-S-----K-----
HCV-TA	V-S-----A-E-Q-R-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
HCV-JT	V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
HCV-BK	V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-T-----K-----N-----
BE90	N-V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-S-----K-----N-----
HC-J6	N-V-S-----A-E-Q-----I-----K-Q-----L-S-----K-----
HC-J8	R-----S-----RA-S-PEE-HT-H-----MF-K-QT-----M-I-V-L-K-IIAP-----S-----
BE91	R-----S-----A-S-PQE-TV-H-----M-K-QS-----F-M-M-L-K-IV-PV-----S-----
BE92	R-----S-----A-S-PQE-TV-H-----MI-K-QS-----F-M-M-L-K-IV-PV-----S-----
T1	R-----S-----LA-S-PE-T-H-----ML-K-QT-----F-M-I-V-Q-K-IIAP-----S-----
T7	Q-V-E-----N-E-E-RV-S-----C-MF-K-AQ-----P-F-I-T-AK-RNPDF-----VA-----
BE93	Q-V-E-----N-E-E-KV-S-----C-MY-K-VQ-----P-F-I-T-A-RNPDF-----VA-----
T9	Q-V-E-----N-E-E-KV-S-----C-MF-K-AQ-----P-F-I-TT-AK-RNPDF-----VA-----
T10	H-----E-----E-E-K-SA-----I-MY-K-LQ-----P-F-I-T-S-K-PSF-----VS-----
G848	Q-----E-----E-E-K-SA-----I-MY-K-LQ-----P-F-I-T-S-K-PSF-----VS-----
G8116	K-V-EV-----E-E-K-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-IK-R-----A-----
G8215	K-V-EV-----E-E-R-TA-----MH-----DL-----Y-F-L-S-I-----R-----A-----
G8358	K-V-EV-----E-E-KV-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-I-S-R-----Y-----A-----
G8549	K-V-EV-----E-E-K-TA-----MH-K-DL-----Y-F-L-S-I-----R-----A-----
G8809	R-----E-----E-E-KV-SA-----MY-K-DL-Q-----Y-F-V-L-V-T-KG-S-----
BE95	R-KV-EV-----E-E-KV-AA-----MH-K-DL-----Y-F-M-L-S-I-K-----A-----
CHR18	H-M-S-----S-Q-E-A-R-Q-C-MY-K-QQ-----F-M-M-L-S-R-R-L-----A-----
	H-M-S-----SLY-Q-E-R-Q-C-MY-K-QQ-----F-M-M-L-S-K-L-----A-----

FIG. 5A

SEQ ID NO

	101	
HCV-1	SAGVQEDAASLRA	
HC-J1	-----	
HCV-H	-----	
HCV-J	---T-----A---	
HCV-JK1	---T-----V	
HCV-CHINA	---T-----V	
HCV-T	---T-----V	
HC-J4.91	---T-----A---	
HCV-TA	---T-----V	
HCV-JT	---T-----V	
HCV-BK	---T-----V	
BE90	---T-----V	82
HC-J6	-Q-TE--ERN---	
HC-J8	-Q-NE--ERN---	
BE91	-Q-NE--ERN---	83
BE92	-Q-TE--ERN---	84
T1	-D--D--R-A---	
T7	-D--D--RTA---	
BE93	-D--D--R-A---	85
T9	-C~E--R-A---	
T10	-C-E--R-A---	
GB48	-D--E--KRP-G-	86
GB116	-D--E--KRA-G-	87
GB215	-D--E--KRA-GV	88
GB358	-D--E--KRA-G-	89
GB549	-G-E--RA---	90
GB809	-G-E--KRA-G-	91
BE95	-Q-TH--E-----	92
CHR18	-Q-TH--K-----	

FIG. 5B

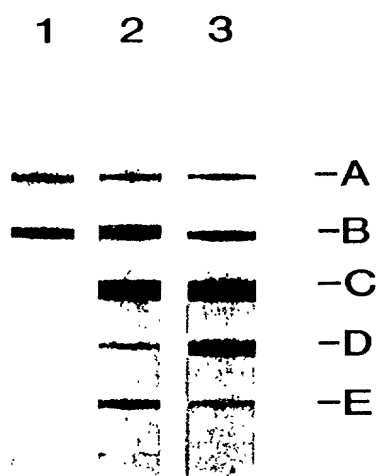


FIG. 6

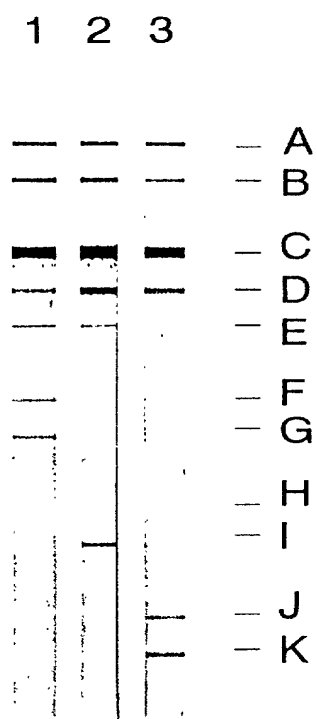


FIG. 7

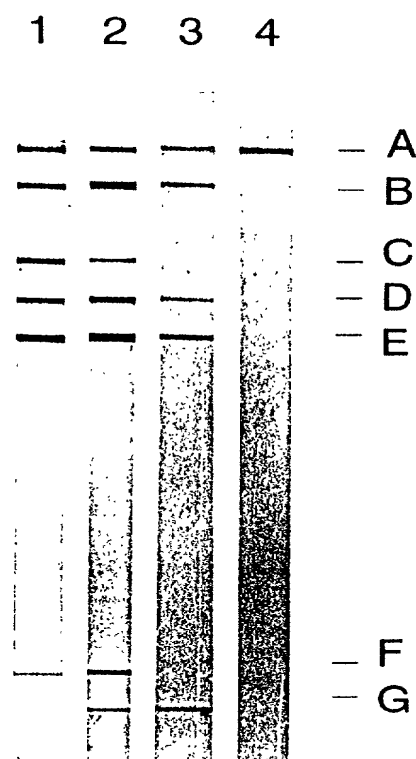


FIG. 8

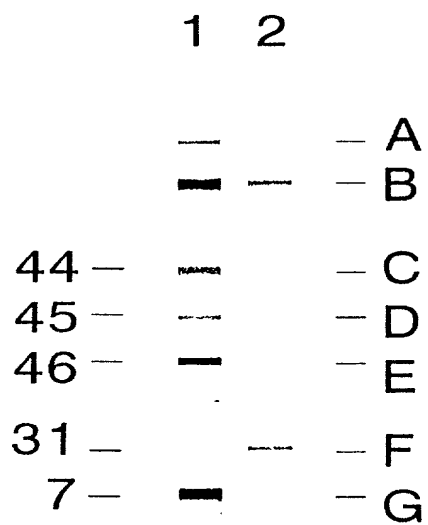


FIG. 9

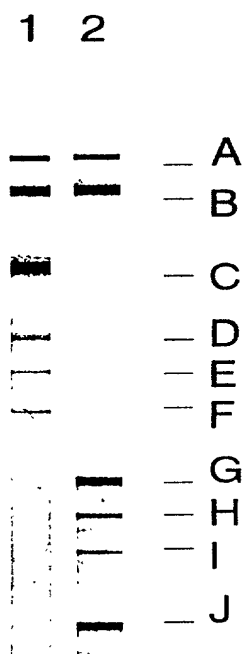


FIG. 10